

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA  
Secretaria de Minas e Metalurgia  
Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais



**RELATÓRIO DE VIAGEM AO JAPÃO**  
Programa Qualidade CPRM

**THALES DE QUEIROZ SAMPAIO**



Abril de 1998



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA  
Secretaria de Minas e Metalurgia  
Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais  
Residência de Fortaleza

**RELATÓRIO DE VIAGEM  
AO JAPÃO**

**Thales de Queiroz Sampaio**

**Fortaleza  
1998**

## ÍNDICE

<b>Relatório de Viagem ao Exterior – Missão no Japão</b>	<b>1</b>
<b>Introdução</b>	<b>1</b>
<b>Objetivos da Viagem</b>	<b>2</b>
<b>Programa da Viagem</b>	<b>2</b>
<b>Roteiro da Missão</b>	<b>3</b>
<b>Seminário Internacional sobre Gestão pela Qualidade (TQM) para Alta Administração (FCO/JUSE)</b>	<b>5</b>
<b>Lista de Hotéis</b>	<b>6</b>
<b>Aspectos Sociais, Culturais e Econômicos</b>	<b>7</b>
<b>Energia e Mineração</b>	<b>9</b>
<b>Economia</b>	<b>9</b>
Pontos Fortes	10
Pontos Fracos	10
Perfil	10
<b>Datas e Episódios Importantes para o Povo Japonês</b>	<b>11</b>
<b>Contatos Pessoais</b>	<b>12</b>
<b>Lista dos Participantes</b>	<b>13</b>
<b>Interpreters</b>	<b>14</b>
<b>Descrição e Análise dos Assuntos Tratados</b>	<b>15</b>
<b>Conclusões</b>	<b>20</b>
<b>Recomendações</b>	<b>21</b>
<b>Agradecimentos</b>	<b>22</b>
<b>ANEXOS</b>	

**Foto da capa - Castelo Himeji** - Localizado na Província de Kyoto. Conhecido como " O Castelo de Heron Branco ". Foi Construído em 1609. É bem conhecido pela aparência de bolo confeitado e delicada arquitetura, quase como um castelo de conto de fadas.

## **Relatório de Viagem ao Exterior - Missão no Japão**

### **Introdução**

Há um consenso no Governo Federal, especialmente no Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado–MARE, de que no contexto da reforma do aparelho do Estado, a Gestão pela Qualidade constitui-se o principal instrumento para a internalização dos princípios da administração pública gerencial, voltada para o cidadão e orientada para resultados.

Corroboramos com o governo e cremos que, implantar a Gestão pela Qualidade nas organizações e entidades da Administração Pública, é um fator crítico para o sucesso da reforma do aparelho do Estado.

A CPRM–Serviço Geológico do Brasil, seguindo as orientações do Ministério de Minas e Energia, vem desenvolvendo nos últimos três anos, um consistente programa de Gestão pela Qualidade, denominado Qualidade CPRM, visando tornar-se realmente uma empresa-cidadã – voltada para os anseios e necessidades da sociedade.

Dentro desse contexto a Diretoria Executiva da CPRM utilizando-se de vários critérios, indicou e submeteu à apreciação do Excelentíssimo Senhor Ministro de Minas e Energia, o nome do geólogo Thales de Queiroz Sampaio – membro da Coordenação Nacional de Qualidade CPRM e Chefe da Residência da CPRM em Fortaleza, para integrar uma missão de executivos brasileiros ao Japão, no período de 02 a 18 de abril de 1998. Essa missão foi promovida pela Fundação Chistiano Ottoni-FCO, do Brasil, e pela Union of Japanese Scientists and Engineers-JUSE, do Japão.

A participação do signatário do presente documento nessa missão foi autorizada na forma do disposto no Decreto nº 1.387, de 07 de fevereiro de 1995, em Despacho do Ministro, de 10 de março de 1998, publicado no Diário Oficial na página 28, seção 02, em 11 de março de 1998.

## **Objetivos da Viagem**

Instruir os participantes na melhor forma de fazer-se e manter a Gestão pela Qualidade Total segundo o modelo japonês. A parte teórica inclui palestras com destaque para depoimentos dos principais consultores da JUSE. A parte prática é vivenciada em visitas técnicas a empresas de ponta no desenvolvimento da GQT no Japão e ganhadoras do Prêmio Deming. Há troca de experiência/conhecimento e informações entre brasileiros e japoneses objetivando aumentar a capacidade dos participantes na promoção do gerenciamento da Qualidade nas suas organizações.

## **Programa da Viagem**

O programa da missão foi integralmente cumprido nas datas e horas marcadas demonstrando Qualidade no planejamento e execução por parte da Fundação Chistiano Ottoni e da Union of Japanese Scientists and Engineers, como descrito a seguir:

## Roteiro da Missão

DATA	CIDADE	TRANSPORTE	HORÁRIO	ATIVIDADES
02/04 (Qui)	Rio de Janeiro	RG 834	22:20	Embarque (Galeão)
04/04 (Sáb)	Tóquio	RG-834 Ônibus Executivo	13:10	Chegada, deslocamento para o hotel Tokio Hilton e acomodação.
05/04 (Dom)	Tóquio		10:00-17:00	Café da manhã no hotel. Dia de visita cultural à cidade de Tóquio.
06/04 (Seg)	Tóquio	Ônibus  Transporte Coletivo	08:45 09:30-16:30 16:45-18:00	Café da manhã no hotel. Deslocamento para a JUSE. Seminário na JUSE. Solenidade de boas vindas. Retorno ao hotel.
07/04 (Ter)	Tóquio	Ônibus  Transporte Coletivo	09:00 09:30-16:30 16:45-19:00	Café da manhã no hotel. Deslocamento Hotel-JUSE. Seminário na JUSE. GD (1). Retorno ao hotel.
08/04 (Qua)	Tóquio	Ônibus  Transporte Coletivo	09:00 09:30-16:30	Café da manhã no hotel. Deslocamento Hotel-JUSE. Seminário na JUSE. Retorno ao hotel.
09/04 (Qui)	Tóquio	Ônibus  Transporte Coletivo	09:00 09:30-16:30 16:45-19:00	Café da manhã no hotel. Deslocamento Hotel-JUSE. Seminário na JUSE. GD (2). Retorno ao hotel.
10/4 (Sex)	Tóquio	Ônibus  Transporte Coletivo	09:00 09:30-12:30 13:30-16:00 16:00-16:30 16:45-18:30	Café da manhã no hotel. Deslocamento Hotel-JUSE. Seminário na JUSE. Apresentação do GD, Avaliação, Q&A. Cerimônia de encerramento. Confraternização de despedida. Retorno ao hotel.
11/04 (Sáb)	Sd Hotel Sd Tóquio Cg Kyoto	Ônibus Hikari 157 Ônibus	07:00 08:30 09:45 12:29	Café da manhã no hotel. Coleta da bagagem (Tóquio-Kyoto). Deslocamento à estação de Tóquio. Partida para Kyoto de trem-bala. Chegada em Kyoto, deslocamento para o Miyako Hotel, de ônibus. Após <i>check-in</i> , tarde livre.
11/04 (Sáb)	Sd Hotel Sd Tóquio Cg Kyoto	Ônibus Hikari 157 Ônibus	07:00 08:30 09:45 12:29	Café da manhã no hotel. Coleta da bagagem (Tóquio-Kyoto). Deslocamento à estação de Tóquio. Partida para Kyoto de trem-bala. Chegada em Kyoto, deslocamento para o Miyako Hotel, de ônibus. Após <i>check-in</i> , tarde livre.

DATA	CIDADE	TRANSPORTE	HORÁRIO	ATIVIDADES
12/04 (Dom)	Kyoto	Ônibus	10:00-18:00	Café da manhã no hotel. Dia de visita cultural a Kyoto. Acomodação no Miyako Hotel.
13/04 (Seg)	Sd Hotel	Ônibus	07:30 08:30 10:00-14:00	Café da manhã no hotel. Coleta da bagagem (Kyoto-Nagoya) Saída do hotel para visita à empresa SHARP CORP.
	Sd Kyoto	Ônibus Hikari 118	16:34	Após a visita, deslocamento para a estação de Kyoto. Destino: Nagoya. Meio de transporte: <i>Shinkansen</i> .
	Cg Nagoya	Ônibus	17:16	Chegada a Nagoya, deslocamento para o hotel de ônibus. Acomodação no Nagoya Hilton Hotel.
14/04 (Ter)	Nagoya	Ônibus	08:30	Café da manhã no hotel.
		Ônibus	10:00-15:00	Saída do hotel para visita à empresa ARACO CORP. Após a visita, retorno ao hotel.
15/04 (Qua)	Sd Hotel	Ônibus	09:00 11:45 13:30-16:00	Café da manhã no hotel. Coleta da bagagem (Nagoya-Tóquio). Saída do hotel para visita à empresa AIPHON Co. Ltd.
	Sd Nagoya Cg Tóquio	Ônibus Hikari 170	18:28	Deslocamento à estação de Nagoya. Partida de Nagoya para Tóquio, de <i>Shinkansen</i> .
		Ônibus	20:35	Chegada a Tóquio, deslocamento ao hotel de ônibus. Acomodação no Tokyo Hilton Hotel.
16/04 (Qui)	Tóquio	Ônibus	09:00	Café da manhã no hotel.
		Ônibus	10:00-13:00	Saída do hotel para visita à empresa NTT DATA CORP. Após a visita, retorno ao hotel de ônibus. Acomodação no Tokyo Hilton Hotel.
17/04 (Sex)	Tóquio	Ônibus Executivo	12:30	Café da manhã no hotel.
	Sd Hotel		14:00	Coleta da bagagem. Deslocamento para o Aeroporto In- ternacional de Narita, de ônibus exe- cutivo.
	Cg Narita Sd Narita	RG-837	16:00 19:00	Chegada ao aeroporto. Partida.



**Seminário Internacional sobre Gestão pela Qualidade (TQM)  
para Alta Administração  
(FCO/JUSE)**

<u>Primeira Semana</u>	<u>Assunto</u>	<u>Conferencista</u>
06/04 – Segunda-feira		
9:30-9:40	Boas vindas	Executivo da JUSE
9:40-12:30	Iniciando TQM	Dr. Y. Tsuda (Consultor de Gestão pela Qualidade)
13:30-16:30	O papel da alta gerência na TQM	Mr. Tai Michiura (Amada Wasino Co., Ltd.)
16:45-18:30	Solenidade de boas vindas	
07/04 – Terça-feira		
9:30-12:30	Gerenciamento pelas diretrizes	Mr. K. Yoshimoto (JUSE)
13:30-16:30	Círculo do Controle da Qualidade	Mr. K. Ichikawa (Power-up Institute)
16:45-19:00	Grupo de discussão (1) - Orientação	Mr. I. Miyauchi (JUSE)
08/04 – Quarta-feira		
9:30-12:30	Garantia da Qualidade	Mr. I. Miyauchi (JUSE)
13:30-16:30	Como operar TQM	Mr. T. Nagafuchi (Ricoh Co., Ltd.)
09/04 – Quinta-feira		
9:30-12:30	Introduzindo e desenvolvendo a série ISO9000	Mr. T. Horigome (NEC Factory Engineering, Ltd.)
13:30-16:30	Padronização e gerenciamento da rotina do trabalho no dia a dia	Mr. I. Miyauchi (JUSE)
16:45-19:00	Grupo de discussão (2)	Mr. I. Miyauchi (JUSE)
10/04 – Sexta-feira		
9:30-12:30	TQM em empresas de serviços	Mr. N. Kaneko (Service Quality Management Ltd.)
13:30-16:00	Apresentação do GD, avaliação geral e Q&A	Mr. I. Miyauchi (JUSE)
16:00-16:30	Cerimônia de encerramento	Executivos da JUSE
16:45-18:30	Confraternização de despedida	

<u>Segunda Semana</u>	<u>Roteiro</u>	<u>Companhia</u>
11/04 – Sábado	Deslocamento para Kyoto (dia livre)	
12/04 – Domingo	Kyoto (turismo/cultura japonesa)	
13/04 – Segunda-feira	Visita à companhia (1) área de Osaka	Sharp Corp. (componentes elétricos)
14/04 - Terça-feira	Visita à companhia (2) área de Nagoya	Araco Corp. (veículos fora de estrada)
15/04 - Quarta-feira	Visita à companhia (3) área de Nagoya	Aiphone Co., Ltd. (interfone, telefones)
16/04 - Quinta-feira	Visita à companhia (4) área de Nagoya	NTT Data Corp. (Serviço de sistemas de informação)

## Lista de Hotéis

### **TÓQUIO**

#### **TOKYO HILTON**

(1) Entrada: 04/04 Saída: 11/04

(2) Entrada: 15/04 Saída: 17/04

**Endereço: 6-6-2, Nishi-shinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 160**

**Tel: (03) 3344-5111**

**Fax: (03) 3342-6094**

### **KYOTO**

#### **MIYAKO HOTEL**

Entrada: 11/04 Saída: 13/04

**Endereço: Sanjo Keage, Kyoto-shi, Kyoto 605**

**Tel: (075) 771-7111**

**Fax: (075) 751-2490**

### **NAGOYA**

#### **NAGOYA HILTON HOTEL**

Entrada: 13/04 Saída: 15/04

**Endereço: 4-7-7, Nionohama, Otsu-shi, Shiga 520**

**Tel: (052) 212-1111**

**Fax: (052) 212-1225**

Não houve dificuldades com idioma, moeda ou câmbio. Em todos os seminários e nas visitas técnicas às empresas houve excelente tradução simultânea do japonês para o português. Tanto na JUSE quanto nas empresas era possível contatos pessoais em inglês. Caso o participante tivesse dificuldade com o idioma inglês poderia solicitar ajuda aos intérpretes, que prontamente atendiam. Pelo menos 80% dos participantes comunicavam-se bem no idioma inglês. Todo o material distribuído para leitura está escrito em inglês.

## Aspectos Sociais, Culturais e Econômicos

O Japão (do japonês *Nippon* – Sol Nascente) localiza-se no extremo leste da Ásia e é formado por quatro grandes ilhas montanhosas e mais de 3 mil pequenas ilhas. A maior delas é Honshu, onde fica a capital Tóquio, maior concentração urbana do mundo, com cerca de 27 milhões de habitantes.

As outras cidades principais são Osaka, Yokohama, Nagoya, Sapporo e Kobe. Possui uma área total de 377.835 km<sup>2</sup>, pouco maior que o estado do Maranhão. É o país com a oitava população do mundo, cerca de 127 milhões de habitantes, e uma densidade de 337 habitantes/km<sup>2</sup>.

O país está dividido em 47 prefeituras, 43 das quais são *ken* (prefeituras propriamente ditas), uma (Tóquio) é um *to* (prefeitura metropolitana), outra (Hokkaido) é um *do* (distrito) e duas (Osaka e Kyoto) são *fu* (prefeituras urbanas).

Fica em zona de freqüentes furacões e é exposto a terremotos e erupções vulcânicas por estar situado nos limites da placa tectônica euroasiática, com 225 vulcões, sendo 65 ativos. Possui fontes termais, gêiseres e águas sulfuradas.

A religião predominante é o xintoísmo, única de origem nipônica e de caráter politeísta, que elevou à categoria de deuses personagens históricos e elementos da natureza. Boa parte da população pratica o budismo.

É herdeiro de uma civilização que remonta ao século VII a.C. A cultura pré-histórica japonesa sofreu contínua influência da antiga China, num processo iniciado há aproximadamente 1.500 anos. A escrita chinesa também foi adotada inicialmente e a religião budista exerceu profunda influência na vida cultural do arquipélago. No entanto o processo de nacionalização cultural nunca cessou, tendo mesmo acelerado-se durante os 250 anos em que o Japão se manteve isolado, até 1868, quando se abriu para o mundo ocidental.

As influências russa, britânica, francesa, alemã e espanhola são evidentes na cultura japonesa, tanto em sua literatura como em educação, artes plásticas, música, ciência, diversões e ideologia.

O cinema, que começou a ser feito ao mesmo tempo do Ocidente, produz obras de excepcional qualidade.

O alto nível de vida, uma nutrição adequada e abundante, assim como o organizado sistema de saúde pública contribuíram para aumentar a expectativa de vida dos japoneses. Numerosos hospitais, clínicas e centros de saúde em toda a nação, aliados à educação sanitária nas escolas, tiveram como resultado a erradicação de doenças como o tifo, difteria e escarlatina. Em contrapartida, aumentaram as chamadas doenças da civilização moderna. Hipertensão, moléstias cardiovasculares e distúrbios psíquicos tornaram-se as principais causas de morte, junto com os acidentes de trânsito. As práticas médicas são predominantemente ocidentais, mas também aplicam-se técnicas chinesas tradicionais.

Os serviços de previdência social aperfeiçoaram-se notavelmente depois da II Guerra Mundial e incluem pensões por doença, aposentadoria, viuvez e orfandade, desemprego e seguro de acidentes.

A escassez de habitação é um dos principais problemas políticos e sociais do Japão. Desde 1947, a educação obrigatória compreende um período de nove anos, que começa aos seis anos de idade. A escola primária dura seis anos; a secundária três; e o bacharelado superior (não obrigatório), outros três.

O ensino superior é ministrado em centros de ensino e universidades, em cursos de dois a quatro anos de duração. O doutorado exige três anos de especialização.

Monarquia Parlamentarista, com um imperador como chefe de Estado, o Japão é uma das sociedades mais racialmente homogêneas do mundo. Seu sentido de ordem reflete-se no fenômeno do empregado vitalício. Muitos homens japoneses definem a si mesmos pela empresa que trabalham, e não pelo emprego que exercem. A influência de um empregador estende-se ao controle do tempo social do funcionário e até mesmo ao estímulo e à aprovação de casamentos. As mulheres, em sua maioria, desempenham um papel tradicional, fazendo funcionar a casa e supervisionando a educação dos filhos. Costumam trabalhar até os 26 anos, idade em que muitas se casam, mantendo o emprego durante meio período. Entretanto, algumas estão começando a seguir carreiras independentes. A primeira mulher líder de partido no Japão, Takako Doi, surgiu em 1991. Há pouca tradição de contestação adolescente no Japão. Embora o jovem ainda tenda a seguir os estilos de vida de seus pais, alguns estão questionando as atitudes tradicionais, como trabalhar para a mesma empresa durante toda a vida.

A formalidade social permanece extremamente arraigada. O respeito pelos mais velhos e pelos superiores na sociedade e nas atividades comerciais ainda é bastante forte.

Os japoneses estão entre os mais ávidos leitores de jornais do mundo. No final da década de 1980 a circulação total dos jornais diários ultrapassava 70 milhões de exemplares, perdendo apenas para a da então União Soviética. Em sua maioria os diários mantêm uma cobertura séria e são propriedade de grandes grupos da mídia, que possuem interesses na televisão e na TV a cabo. Há 125 jornais diários. O "Asahi Shimbun", o "Mainichi Shimbun", e o "Yomiuri Shimbun" estão entre os mais populares. Existem duas redes nacionais de televisão com 70 emissoras. O mercado de revistas é imenso: mais de 36 bilhões de revistas são vendidas no Japão a cada ano.

Medidos em termos de bens de consumo os japoneses são um povo rico; há uma média de um aparelho de televisão para cada 1,5 habitantes e de uma linha telefônica para cada 2,3 habitantes. Estima-se que pelo menos 80% das residências estejam equipadas com um aparelho de videocassete. Em contrapartida, restrições de estacionamento urbano altamente rigorosas explicam as baixas taxas de posse de carros. O alto valor do iene torna as férias em outros países, para aqueles que dispõem de tempo para viajar, relativamente baratas. Entretanto o custo de vida no Japão é elevado – um recente levantamento concluiu que a vida em Tóquio é duas vezes mais cara que em Nova York. A isso soma-se um cotidiano em que o trabalho representa uma razão de vida: a maior parte dos japoneses vive em ativi-

dade e percorre uma longa e penosa jornada diária rumo ao trabalho. No começo da década de 1960, a renda *per capita* no Japão correspondia a aproximadamente um quinto da dos Estados Unidos. Hoje, é bem superior à americana (39.640 dólares, contra 26.980 – Almanaque Abril, 1998).

Os sindicatos japoneses são relativamente recentes, pois embora as organizações operárias funcionassem antes da II Guerra Mundial, foi a partir da derrota que, por influência americana, concedeu-se aos trabalhadores o direito de organização, de negociar com os patrões e declarar greves.

As questões trabalhistas, julgadas em função dos dias de trabalho perdidos, são mais facilmente resolvidas que em outros países industrializados, como Estados Unidos, Reino Unido ou Itália.

As ferrovias constituem o mais importante meio de transporte no Japão. O *shinkansen*, o trem-bala, é o segundo mais veloz do mundo e destaca-se tanto pela confiabilidade como pela rapidez. A rota aérea Tóquio–Chitose, com seis milhões de passageiros por ano, é a mais movimentada do mundo.

## **Energia e Mineração**

Os recursos minerais são insuficientes para as necessidades do país. É baixa a qualidade dos minerais, cujos depósitos se encontram muito dispersos, o que, somado ao escasso volume das reservas, impede a aplicação de métodos modernos de extração em grande escala. As ilhas têm algumas jazidas de carvão, ferro, zinco, chumbo, prata, cromita e manganês, mas carecem quase completamente de níquel, cobalto, bauxita, nitratos, sal-gema, potássio, fosfatos e petróleo. A extração de carvão, principal recurso energético do país, concentra-se em Hokkaido e Kyushu. A escassa produção de petróleo é feita numa faixa que vai do norte de Honshu, no mar do Japão, às planícies de Ishikari-Yufutsu, em Hokkaido.

Os recursos hidrelétricos são abundantes, devido aos altos índices de pluviosidade e ao relevo abrupto. A rede fluvial, embora sofra freqüentes inundações, é também utilizada para a irrigação. O maior potencial hidrelétrico encontra-se na Honshu central, ao longo dos rios Shinano, Tenryu, Tone e Kiso e é intensamente aproveitado.

## **Economia**

A tendência do Japão de limitar o contato com o mundo externo cessou em 1853, quando um esquadrão naval dos EUA obrigou o último dos xoguns de Tokugawa a fazer concessões comerciais.

As características da civilização japonesa e a amplitude do mercado interno foram a base do “milagre japonês” que, depois do desastre da II Guerra Mundial, conseguiu implantar um crescimento econômico sustentado e cumulativo. Os japoneses devem ao confucionismo o princípio de refinada interdependência e hierarquização que rege sua vida social.

Em 2 de setembro de 1945 rende-se aos Estados Unidos depois da explosão das bombas atômicas jogadas em Hiroshima e Nagasaki.

Os norte-americanos ocupam o país até abril de 1952 e impõem uma Constituição e um sistema de governo nos moldes das democracias ocidentais.

Hoje, o Japão é tido como a segunda potência econômica do mundo, atrás apenas dos Estados Unidos, com um PIB de mais de 5 trilhões de dólares, uma balança comercial superior a US\$ 100 bilhões por ano e investimentos no exterior de US\$ 240 bilhões. A sua renda *per capita* é a terceira (cerca de 40.000 dólares), atrás apenas da Suíça e de Luxemburgo.

Com poucas terras cultiváveis desenvolve a maior indústria de pesca do mundo. É um dos mais competitivos fabricantes e exportadores mundiais de carros e produtos eletrônicos.

Nação milenar, o Japão teve suas instituições reconstruídas após a II Guerra Mundial segundo os moldes ocidentais. Mantém, no entanto, valores conservadores como o papel submisso da mulher.

### **Pontos Fortes**

O mais competitivo produtor mundial de produtos eletrônicos de alta tecnologia e automóveis.

Compromisso com pesquisa e desenvolvimento científico a longo prazo. Técnicas revolucionárias de administração e de produção.

### **Pontos fracos**

Pesada dependência de petróleo importado.

O recente excedente comercial incentiva o protecionismo e o sentimento antijaponês na União Européia e nos Estados Unidos.

### **Perfil**

A queda do mercado de ações de Tóquio e, em especial, o colapso do astronômico mercado de propriedades puseram fim a um período de grande crescimento da economia. A produção industrial caiu 8% em 1992, a queda mais acentuada desde 1985. Os lucros corporativos também diminuíram acentuadamente. A contração da demanda fez estancar o fluxo das importações. Mas, apesar da desaceleração, a economia japonesa continuou a crescer a uma taxa de aproximadamente 2% ao ano. O governo adotou um plano de cinco anos de inves-

timentos na infra-estrutura (US\$ 60 bilhões no primeiro ano). O declínio nas importações fez o excedente comercial do Japão subir para US\$ 100 bilhões ao ano em torno de 1993. Atualmente o país está deixando de concentrar-se quase totalmente no crescimento, conduzido pelas exportações, e aproximando-se de um estímulo da economia nacional. O Japão também sabe que precisa afrouxar as regulamentações – e desse modo permitir mais importações – para que as relações com os Estados Unidos e a União Européia não fiquem irreparavelmente prejudicadas. É provável que a supremacia econômica do Japão ainda perdure por algum tempo. Alguns analistas prevêem que por volta de 2010, o PNB *per capita* japonês poderá ser o dobro do norte-americano.

### **Datas e Episódios Importantes para o Povo Japonês**

- 1868 Guerra civil. Cai o regime de Tokugawa. Restauração da dinastia Meiji.
- 1869 Edo é rebatizado com o nome de Tóquio.
- 1872 Introduzida a modernização segundo linhas ocidentais. Abolido o posto de samurai.
- 1889 Adotada uma Constituição baseada na alemã.
- 1894-1895 Guerra com a China. Vitória japonesa.
- 1904 –1905 – Vitória na guerra com a Rússia. Formosa e Coréia são anexadas.
- 1914 O Japão entra na Primeira Guerra Mundial ao lado dos Aliados. Ação naval limitada.
- 1923 O terremoto de Yokohama mata 140 mil pessoas.
- 1931 A Manchúria é invadida, colocada sob controle japonês e rebatizada de Manchukuo.
- 1937 O Japão se lança numa invasão da China em escala total.
- 1941 Em julho, o Japão força o governo francês de Vichy a aprovar a tomada do sul da Indochina. Em Outubro, os EUA respondem com um embargo. Em dezembro o Japão ataca a base americana de Pearl Harbor, no Haváí, causando a entrada dos Estados Unidos na II Guerra Mundial.
- 1945 Os Estados Unidos lançam a bomba atômica sobre as cidades de Hiroshima e Nagasaki. A União Soviética declara guerra ao Japão. O Imperador japonês rende-se, desiste de seu *status* Divino e o Japão é colocado sob governo militar dos Estados Unidos.
- 1947 É introduzida a Constituição japonesa, baseada na dos EUA, mas mantendo o imperador em papel cerimonial.
- 1949 O Partido Liberal Democrático sobe ao poder.
- 1950 Guerra da Coréia.
- 1952 Tratado de San Francisco. O Japão ganha independência.
- 1960 Anunciado o plano econômico de Ikeda, que pretende duplicar os rendimentos em dez anos.
- 1964 Olimpíadas de Tóquio. Inauguração do trem-bala.
- 1973 Crise do petróleo. Corte no crescimento econômico.
- 1979 Segunda crise do petróleo. O crescimento continua em aproximadamente 6% ao ano.
- 1982 O Japão instala a primeira fábrica de automóveis nos Estados Unidos.
- 1989 Morte do imperador Hirohito põe um fim ao mais longo reinado imperial japonês.

- 1990 Eleições gerais. O PLD obtém maioria na Câmara dos Representantes.
- 1992 O escândalo de Sagawa Kyubin força a renúncia do vice-presidente do PLD.
- 1993 O PLD perde as eleições, pela primeira vez em 38 anos. O premiê Morihiro Hosokawa lidera a coalizão de sete partidos.
- 1994 Hosokawa renuncia devido a acusações de suborno. Tsutomu Hata torna-se primeiro ministro, e também renuncia. Tomiichi Murayama assume o poder.
- 1995 Terremoto em Kobe mata mais de 5 mil pessoas.
- 1996 O líder do PLD, Ryutaro Hashimoto, torna-se primeiro-ministro. Iniciado em Tóquio o julgamento de Shoko Asahara, líder do Aum Shinrikyo. O Fundo Nacional Paz na Ásia para Mulheres estabelece indenizações para trezentas mulheres obrigadas a servir como prostitutas não remuneradas para o exército imperial na Ásia durante a Segunda Guerra Mundial. Espalha-se epidemia provocada por alimento contaminado. Em plebiscito realizado em Okinawa, quase 90% votam a favor da redução da presença militar dos EUA na ilha. O premiê Hashimoto dissolve o parlamento e convoca eleições gerais para 20 de outubro.

## **Contatos Pessoais**

Além de contato pessoal com todos os palestrantes, durante os seminários na JUSE tivemos bons contatos durante as visitas às empresas (especialmente ARACO e NTT) e excepcionais contatos com todos os participantes da missão que, obviamente, desenvolvem, nas suas respectivas empresas, programas de Qualidade. Houve trocas de experiências e relatos de vitórias e derrotas em situações formais e informais. Destaco, especialmente, a troca de informações e experiência com os dois executivos do Banco do Brasil, que está desenvolvendo um ambicioso programa de implantação da Gestão pela Qualidade que, certamente servirá de exemplo às organizações governamentais do Brasil. Pretendemos estreitar os laços de amizade e parceria com todas as organizações brasileiras que participaram da missão. Segue-se a lista dos participantes com suas respectivas empresas, endereços, telefones etc. Ao final deste relatório encontra-se anexa uma xerox dos cartões de visita de brasileiros e japoneses.



## Lista de Participantes

Nº	NOME E FUNÇÃO	EMPRESA	ENDEREÇO	TEL/FAX
01	Carlos Alberto Bottrel Coutinho International Affairs Mission Coordinator	FCO-Fundação Christiano Ottoni	R. Espírito Santo, 25, sala 321 – Bairro Centro 30160-030 – Belo Horizon- te/MG	Tel: (031) 238.1820 Fax: (031) 238.1038
02	Danilo O. Roos General Manager	BESCO – Beijing Embraco Snowflake Com- pany	15 Jiajahuyuan Yongwai Beijing Beijing – China – 100075	el:86-106-761-3022 ax: 86-106-725-6825
03	Johni Richter Chief Operating Officer Brazil	EMBRACO S.A.	Rua Rui Barbosa, 1020 Joinville-SC	Tel: (031) 238.1820 Fax: (031) 222.4006
04	Thales Queiroz Sampaio Geologist/Manager	CPRM – Serviço Geológico do Brasil	Av. Santos Dumont, 7700 Bairro Papicu 60150-163 – Fortaleza-CE	Tel: (085) 265.1726 Fax: (085) 265.2212
05	Getúlio Tedesco Auditor	CST – Cia. Siderúr- gica de Tubarão	Av. Brigadeiro Eduardo Gomes, s/nº – Jardim Limo- eiro 29164-280 – Serra/ES	Tel: (027) 348.1062 Fax: (027) 348.1516
06	José Pedro Oliosi Operation Manager	CST – Cia. Siderúr- gica de Tubarão	Av. Brigadeiro Eduardo Gomes, s/nº – Jardim Limo- eiro 29164-280 – Serra/ES	Tel: (027) 348.1456 Fax: (027) 228.2330
07	José Alberto Yamada Technical Support Manager	CST – Cia. Siderúr- gica de Tubarão	Av. Brigadeiro Eduardo Gomes, s/nº – Jardim Li- moeiro 29164-280 – Serra/ES	Tel: (027) 348.1114 Fax: (027) 348.1721
08	Gustavo Vargas Finance General Manager	CST – Cia. Siderúr- gica de Tubarão	Av. Brigadeiro Eduardo Gomes, s/nº – Jardim Limo- eiro 29.164-280 – Serra/ES	Tel: (027) 348.1282 Fax: (027) 348.1508
09	Maria Cherubina Bettarello Financial Director	H. Bettarello Curtidora e Calça- dos Ltda.	Av. Dr. Ismael Alonso y Alonso, 3041 – Bairro São José 14403-900 – Franca/SP	Tel: (016) 723.3344 Fax: (016) 724.3344
10	Franklin Valente Nicoletti Quality Manager	POLITENO Ind. e Comércio S.A.	Rua Benzeno, 2390 Pólo Petroquímico 42810-000 – Camaçari/BA	Tel: (071) 832.4186 Fax: (071) 832.1423
11	Sérgio Ricardo Dib Binato Division Manager	Banco do Brasil – Brasília	Setor Comercial Norte Qua- dra I Bloco A Edifício Number One/8º 70710-500 – Brasília/DF	Tel: (061) 310.1732 Fax: (061) 310.1854
12	Cláudio José Oliveira Quality Manager	FICAP S.A.	Av. Rebouças, 3839 Bairro Jardim Paulistano 05401-450 – São Paulo/SP	Tel: (011) 813.6655 Fax: (011) 210.1344
13	Walfrido Victorino Ávila Manager of the CEO Office	COPEL – Cia. Para- naense de Energia	Rua Coronel Dulcídio, 800 - 9º andar 80420-170 – Curitiba/PR	Tel: (041) 222.3178 Fax: (041) 224.4312
14	Pedro Augusto do Nascimento Neto Manager	COPEL – Cia. Para- Naense de Energia	Rua Joaquim Nabuco, 184 84025-900 – Ponta Gros- sa/PR	Tel: (042) 220.2146 Fax: (042) 220.2200

Nº	NOME E FUNÇÃO	EMPRESA	ENDEREÇO	TEL/FAX
15	Deolando Gobette TQC Coordinator	São Paulo Transporte S.A.	Rua Treze de Maio, 1376 01327-901 – São Paulo/SP	Tel: (011) 253.5566 Fax: (011) 283.0152
16	Luís Eduardo Pedreira Lopes Division Manager	Banco do Brasil – Belo Horizonte	Rua da Bahia, 2500/7º andar 30160-012 – Belo Horizonte/MG	Tel: (031) 289.8183 Fax: (031) 281.8601
17	Edson Emanuel Simões Coonselor	Tribunal de Contas do Município de São Paulo	Av. Prof. Ascendino Reis, 1130, 2º andar – vila Clementino 04027-000 – São Paulo/SP	Tel: (011) 5080.1081 Fax: (011) 5080.1387
18	Domingos Somma Executive Director	GERDAU S.A.	Rua Cenno Sbrighi, 170 – Edifício II, 8º andar – Bairro Água Branca 05036-010 – São Paulo/SP	Tel: (011) 3874.4101 Fax:(011) 3874.4230
19	Gerson Marcos Venzon Executive Manager	GERDAU S.A.	Rua Cenno Sbrighi, 170 – Edifício II – 3º andar – Bairro Água Branca 05036-010 – São Paulo/SP	Tel: (011) 3874.4405 Fax:(011) 3874.4003
20	Nestor Mundstock Manager	GERDAU S.A.	BR 324 km 16, s/nº CIA-Centro Industrial de Aratu 43700-000 – Simões Filho/ BA	Tel: (071) 301.1125 Fax: (071) 301.1256
21	Vilmar Mendes Santana Economist	Autonomous	Rua Brasil, 366/Apto. 902 Campos Grande/MS	Tel: (067) 724.5510 Fax: (067) 724.5510

### Interpreters

01	Jorge Ninomiya Interpreter	Autonomous	Rua José de Alcântara, 609 04324-000 – São Paulo/SP	Tel: (011) 5588.1705 Fax:(011) 5588.1705
02	Milton Nonaka Interpreter	Autonomous	Rua Estanislau Belisque, 240 06755-350 – Taboão da Serra/SP	Tel: (011) 491.2841 Fax: (011) 491.2841

## Descrição e Análise dos Assuntos Tratados

*“A vida é o que fazemos dela. As viagens são os viajantes. O que vemos não é o que vemos, senão o que somos”.*

Fernando Pessoa

Embora o título sugira uma descrição e análise dos assuntos tratados (portanto como a própria Revolução Científica nos ensinou... Separe tudo em partes... Analise cada parte... Junte tudo... e você terá o seu todo), vou arriscar-me numa nova forma de lidar com o mundo e tentar falar da viagem como um todo sem deter-me muito nos fragmentos.

Ao voltar do Japão, um bom amigo perguntou-me: e então como foi a viagem? Como é, afinal, esta estória de Qualidade por lá? Conte-me “tudo”... Quero saber! Atordoado, fiquei em silêncio por alguns segundos, para em seguida, calmamente responder: indescritível... Não dá pra contar, tem que sentir. Por mais que eu me esforce jamais conseguirei transmitir essa experiência integralmente.

Na verdade, este relato é o resultado de uma experiência vivida, de muitos pensamentos e, sem dúvida, de um sentimento. Não é, com certeza, a última palavra... Nem a primeira. É uma palavra pessoal. Portanto com suas tibiezas e imperfeições.

Se devo, fundamentalmente, ao “sentido de geólogo” o que apreendi nessa missão, devo aos amigos da Coordenação Nacional da Qualidade CPRM e aos mestres André Alkmin, Carmen Castilho, Roberto Matoso e Oscar Motomura, o muito que aguçaram na minha percepção, desfragmentando o cientista do homem. Assim, este relatório é cada vez menos meu para ser de muitos. É o resultado de uma experiência humana que pretendo tenha sido menos análise e mais síntese.

Três grandes momentos são vivenciados durante a missão: o lado cultural, a semana de seminários/palestras na JUSE e a semana de visitas a empresas japonesas.

O momento cultural é indispensável e penso que é impossível compreender muitas das considerações durante os seminários e visitas às empresas sem vivenciar, ainda que pouco, a cultura e o jeito de ser do povo japonês. Lembro-me bem de algumas considerações que ouvi durante um seminário sobre dinâmica humana realizado em São Paulo e conduzido por Sandra Seagal e David Horne, em que eles diziam: No Japão, a percentagem de físico-mentais é muito maior do que no ocidente... isto quer dizer: eles precisam de muitos dados... No processo de aprendizado começam a selecionar e classificar dados do início... Têm uma capacidade inata para planejamento estratégico e precisam entender a focalização, o propósito, a direção, a visão... Bem, foi com imensa felicidade que pude constatar a veracidade dessas observações.

Pudemos observar e sentir a forma como os japoneses relacionam-se nas ruas, metrô, parques, restaurantes, lojas, templos e, é claro, na JUSE e nas empresas. O respeito ao outro é admirável. Nós não nos sentimos apenas recebidos no Japão, mas sim, acolhidos...

O senso de limpeza e de ordenação não é exclusividade das empresas japonesas, é uma “marca registrada” do país inteiro. Não há rios poluídos no Japão; o cuidado e a harmonia com a natureza é visível. Ao contrário da civilização ocidental, nos templos e castelos é possível observar e sentir o profundo respeito e devoção, desde milênios, que esse povo tem com relação à natureza. Pinturas em castelos quase milenares cultuando motivos da natureza são testemunhos incontestáveis dessas observações (note que nessa mesma época o ocidente cultuava o homem... que, é claro, foi feito à imagem e semelhança de Deus).

Bem... e aí passamos à Qualidade... à JUSE, às empresas!

Nos primeiros dois dias de seminários na Juse senti profundo desconforto com algumas questões que julguei inapropriadas ao processo de aprendizado. Nós fomos recebidos com extrema formalidade, acomodados uns atrás dos outros, e tínhamos palestrantes com a nossa velha e conhecida postura onde um “suposto saber” julga um “suspeito saber”.

Mas... Havia sutilezas interessantes como por exemplo: o palestrante da tarde da segunda-feira era presidente de uma empresa (Amada Wasino Co., Ltd.) e demonstrou profundo conhecimento do assunto; e nós que vivenciamos os processos de implementação da Gestão pela Qualidade no Brasil, sabemos o quanto isto é raro.

Nesses dois dias, navegamos desde os primeiros passos para a implantação da gestão pela Qualidade, passando pelo fundamental papel desempenhado pela alta administração, até uma abordagem consistente do gerenciamento pelas diretrizes (*hoshin kanri*). Senti falta de uma explanação sobre a forma de fazer planejamento estratégico, que no meu entender não deve ser tratado separado das questões ligadas à Qualidade. Dado a complexidade dos assuntos, houve pouco tempo para perguntas, as quais eram feitas sempre e apenas, ao final de cada exposição.

Interessante o fato de logo após esta abordagem tipicamente voltada para alta administração, descemos ao “chão de fábrica”, e tivemos uma ampla exposição sobre círculos de controle de qualidade – os famosos CCQs japoneses. São impressionantes os resultados alcançados; e isso nós pudemos averiguar na semana seguinte durante as visitas às empresas.

Os dois dias subseqüentes foram dedicados a dimensões mais ligadas à média gerência, como gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia, padronização (inclusive ISO9000), garantia da qualidade, enfim, como operar o TQM (Gerenciamento pela Qualidade Total). Durante essa etapa foi conduzida, pelo consultor líder da JUSE – *Mr. Ichiro Miyauchi*, uma dinâmica de grupo nos moldes japoneses, ou seja, centrada essencialmente no método. Na sexta-feira à tarde houve apresentação dos resultados obtidos nos diversos grupos, quando todos os participantes tiveram oportunidade de expor suas idéias.

A manhã do último dia de seminários foi dedicada à Gestão pela Qualidade em empresas de serviços. Na noite anterior tive oportunidade de jantar com *Mr. N. Kaneko*, palestrante des-

se tema. A palestra foi muito boa e esclarecedora para pouco tempo, mas as conexões com a noite anterior durante o desenrolar da palestra foram muito interessantes.

O grande sucesso dos “programas” de Qualidade no Japão deu-se primeiramente e principalmente em empresas de manufatura. As organizações de serviços, como por exemplo hotéis, restaurantes e bancos, estão num estágio inferior àqueles alcançados pelas grandes empresas manufatureiras do Japão. É claro que existem exceções, como por exemplo o caso da NTT Data corp., empresa que nós visitamos e tem um avançado e inovador programa de Qualidade. Quanto às empresas de governo, as informações que obtivemos na JUSE é que as questões ligadas à Gestão pela Qualidade estão em estado embrionário (isso não quer dizer que os serviços são ruins, pelo contrário, até onde pudemos observar são muito bons).

Um fantástico final de semana cultural fez a conexão com a semana seguinte, quando observamos nas empresas japonesas o jeito japonês de fazer Qualidade.

Limitado pela linearidade da linguagem escrita posso dizer que essa semana foi um grande *show*. Além de estarmos visitando organizações de ponta em Gestão pela Qualidade percorríamos o país e podíamos sentir as cores, a vitalidade, a força da sociedade e das organizações japonesas. Estivemos em cidades milenares como Kyoto e Nara, em Nagoya (que foi destruída durante a Segunda Guerra Mundial e hoje, só vendo para crer), em Osaka, enfim, o país descortinava-se, abria suas portas... e impelia-nos à reflexão: meu Deus, se é possível no Japão... com tudo que temos no Brasil, o que nos falta para “fazer acontecer”?

Visitamos quatro empresas: Sharp Corp. – uma organização com faturamento em torno de US\$ 13,5 a 14 bilhões; a Araco Corp. – uma empresa do grupo Toyota, fabricante dos *land cruiser* (veículos fora de estrada), com faturamento em torno de US\$ 3 bilhões; a Aiphone Co., Ltd. – uma organização com faturamento em torno de US\$ 130 milhões, fabricante de interfonos, telefones/sistemas de comunicação e, por último, a NTT Data Corp., uma organização de serviços no negócio de telecomunicações, com faturamento em torno de US\$ 4,7 bilhões.

As quatro são substancialmente diferentes, mas tinham em comum as “marcas” da Gestão pela Qualidade. Em todas fomos recebidos com formalidade; à exceção da Sharp, onde a relação conosco manteve-se o tempo todo meio distante, nas outras nos sentimos acolhidos. Os procedimentos de Qualidade saltam aos olhos até dos mais desatentos. Os sensores de utilização, ordenação, limpeza, saúde e auto-disciplina são praticados por todos. Procedimentos operacionais padrões são afixados em pontos críticos das linhas de montagem. Na Araco estavam descritos em japonês e português porque havia brasileiros em diversos pontos da linha de produção (32 brasileiros trabalhando nessa fábrica da Araco). Em todas, a base do TQM são os CCQs (círculos de controle de Qualidade). A quantidade de sugestões e de melhorias alcançadas pelos CCQs é fantástica. A pergunta chave é: por que no Brasil não alcançamos bons resultados com os CCQs? A resposta a esta pergunta, não tenho não. Mas poço especular e arriscar-me a dizer que CCQs só funcionam em organizações em que as pessoas do “chão de fábrica” estão absolutamente comprometidas com a missão, os valores e a visão de futuro da empresa; e esses conceitos, no mais das vezes, não são bem cuidados em organizações brasileiras. Além do mais, é claro que a educação e a cultura do povo japonês influenciam para alcançar-se resultados tão bons.

Outra característica que chama a atenção é a gestão-à-vista, quer dizer: as informações estão ali nos quadros de avisos (que são muito grandes) para que todos vejam... Planejamento, operação e resultados – é uma festa de informações coloridas com fotos e até flores, que são conectadas e transformadas em conhecimento novo a cada dia... e assim lá vão elas – as empresas japonesas rumo ao futuro, à “Sociedade do Conhecimento”. Aliás, boa parte da gestão-à-vista é de responsabilidade da média gerência que, segundo Nonaka & Takeuchi, é responsável por grande parte da geração de conhecimento nas empresas japonesas – um modelo que esses autores denominam *Middle-up-down Management*.

Muito bem... O aprendizado da missão como um todo superou, de longe, minhas expectativas pessoais. O Japão é “berço” do desenvolvimento da Gestão pela Qualidade, que, no princípio, foi denominada de Controle da Qualidade Total. Toda a filosofia, método e ambiente da Qualidade foram desenvolvidos/liderados por Deming e Juran (dois americanos) conjuntamente com as empresas japonesas, para o ambiente e cultura japoneses. Muito do que foi desenvolvido no Japão pode, deve e foi aproveitado por organizações de todo o mundo. No final da década dos anos 70 Deming e Juran, atendendo ao chamado de empresas americanas, voltaram para os Estados Unidos para ajudá-las a superar a grande crise provocada pela supremacia dos produtos japoneses nos Estados Unidos.

Penso que este momento é um grande “divisor de água” na evolução da Gestão pela Qualidade. A partir desta iniciativa começa o desenvolvimento e aculturação do que tinha sido apreendido no Japão para a cultura ocidental, especificamente a americana. Durante a década de 80 Deming supera todas as expectativas que se poderia esperar de um homem que voltava à sua terra natal já com 80 anos de idade. Em 1982 publica sua obra “Revolução pela Qualidade”. Trabalha e desenvolve os conceitos de pensar e ver sistemicamente e nos presenteia em 1990, quando finalmente seu livro foi traduzido para o português, com capítulo inédito intitulado: Saber Profundo como Sistema.

Coincidentemente, na mesma época, Peter Senge publica sua obra prima “A Quinta Disciplina – arte, teoria e prática da organização de aprendizagem”, onde sua quinta disciplina é justamente o pensamento/visão sistêmica, e, os americanos, depois de uma década “comendo poeira” dos japoneses, assumem a liderança no começo dos anos 90, para não mais perdê-la.

Hoje, oito anos mais tarde o mundo todo sabe, embora alguns não acreditem, que os dias das organizações hierárquicas, centradas no comando e controle, estão contados; elas não conseguirão atravessar a “ponte” para a emergente “Sociedade do Conhecimento”.

Agora, ousou comentar – correndo riscos de não ter percebido bem – que falta aos japoneses exercitar, talvez, o mais difícil para a cultura japonesa: romper decisivamente com a rígida hierarquia (apesar de só serem três níveis hierárquicos, a distância entre os três é enorme), a senioridade e, especialmente, a crença de que o gerente é dono do seu pedaço (“ninguém tasca, ele viu primeiro”). Esta é, talvez, a crença mais arraigada do mundo cartesiano/newtoniano da JUSE: existe um responsável por uma determinada área/gerência, que compartilha os problemas de sua gerência com o seu pessoal, mas não se mete nas “áreas dos outros”. Quer dizer: se cada um fizer a sua parte o todo estará bem...

Isto é uma ilusão mecanicista/cartesiana, porque mais importante do que as partes em si são as relações entre as partes... Ou, como diria Capra: “não existem partes em absoluto”, existem sim, infinitas probabilidades de conexões e relações. Esta é, talvez, a essência do pensar e ver sistemicamente... Há sempre um contexto em que relações são processadas; mude o contexto e você mudará as relações. E para uma organização aprender a pensar sistemicamente precisa compreender e perceber que sistemas não podem ser entendidos pela análise. As propriedades das partes não são propriedades intrínsecas, mas só podem ser entendidas dentro de um contexto do todo mais amplo. Desse modo a relação entre as partes e o todo foi revertida. Na abordagem sistêmica, as propriedades das partes só podem ser entendidas apenas a partir da organização do todo. Em consequência disso, o pensamento sistêmico concentra-se não em blocos de construção básica, mas em princípios de organização básica. O pensamento sistêmico é “contextual”, o que é o oposto do pensamento analítico. A análise significa isolar alguma coisa a fim de entendê-la, o pensamento sistêmico significa colocá-la no contexto de um todo mais amplo. Finalmente, entender as “coisas” sistemicamente significa colocá-las dentro de um contexto e estabelecer a natureza de suas relações.

A forma fragmentada como temos aprendido em nossas escolas (na universidade isto é notório), foi útil para que a Revolução Científica, que culminou com a Revolução Industrial pudesse construir o mundo em que estamos vivendo. A exaustão desse modelo vem acontecendo a uma velocidade espantosa. Não há como evoluirmos mais num mundo tão compartimentalizado e hierarquizado. A desfragmentação e a hierarquia de rede são imperativos. Precisamos transcender o paradigma em que um “suposto-saber” julga um “suspeito-saber”. O “aprender-a-aprender” precisa ser exercitado! Portanto é urgente o diálogo para desfragmentar e preparar o fértil terreno do “pensamento coletivo” que deságua na “inteligência coletiva” descortinando, por fim, uma nova maneira de perceber o mundo... aquela qualidade tão apreciada, comentada e pouco compreendida: ver sistemicamente.

A grande maioria das melhores obras escritas sobre a “nova organização” (inclusive a dos japoneses Nonaka & Takeuchi), aquela que irá sobreviver na “Sociedade do Conhecimento”, nos falam sobre organizações vivas... com alma... Nos falam sobre o espírito da organização, das pessoas que “fazem acontecer”, da organização que aprende continuamente, evolui continuamente... Enfim, admitimos todos, que as organizações são sistemas vivos!

Mas, afinal, o que é vida? O que são sistemas vivos?

Muitos autores, entre eles, Capra, Baterson e Maturama, têm feito grandes reflexões sobre a vida... Sempre numa tentativa de não sermos limitados por “muros artificiais” que impeçam nossa percepção do todo maior.

A vida desenvolve-se segundo três critérios ou dimensões fundamentais: padrão de organização, estrutura e processo. Esses três critérios estão intimamente conectados, integrados, são profundamente interdependentes e, sobretudo, crescem, desenvolvem-se e evoluem.

O processo da vida é a atividade envolvida na contínua incorporação do padrão de organização do sistema. Desse modo o processo é a ligação entre padrão e estrutura.

O padrão de organização só poderá ser reconhecido se estiver incorporado numa estrutura física (que é sempre emergente), e nos sistemas vivos essa incorporação é um processo em andamento. Assim, estrutura e processo estão inextricavelmente ligados. Pode-se dizer que os três critérios – padrão, estrutura e processo – são três perspectivas diferentes mas inseparáveis do fenômeno da vida.

Aceitando essas premissas como verdadeiras, cabe aqui uma reflexão: como nós estamos conectando nossas estruturas aos padrões e processos?

Na verdade não estamos... Tratamos essas “coisas” separadamente; nossas estruturas são pré-concebidas, desenhadas por meia dúzia de “iluminados”, no mais das vezes inapropriadas aos processos, que por sua vez são engessados por padrões rígidos e governados por uma hierarquia do passado... Quando nunca se considerou uma empresa como um sistema vivo.

Bem, diante disso, se consideramos pertinentes essas reflexões cabe-nos o desafio de evoluir para um novo e sustentável paradigma... E, para que isso aconteça, é preciso que nós estejamos plenamente engajados, e sem qualquer reserva, na estrutura que nós temos hoje e, ainda assim, nos deixarmos levar e fluir para a “nova estrutura do futuro” que será, assim, espero, fruto do aprendizado dessa nova percepção. Portanto emergirá de nós e dará suporte aos novos processos e padrões que farão do Serviço Geológico do Brasil uma organização realmente viva!

## **Conclusões**

Sabemos que as viagens pelas cidades e pelo mundo ou aquelas feitas por dentro de nós mesmos, são fundamentais para o processo de crescimento pessoal/profissional e do autoconhecimento. E nada pode ser tão enriquecedor para um facilitador!

Conhecer a cultura e o povo japoneses e desfrutar do dia-a-dia do que é a Gestão pela Qualidade nas organizações japonesas nos faz sentir o que é o nosso verdadeiro sentido de missão como facilitador... De preocupar-se com o outro, com o cliente com o “servir”... É claro que nós estamos, no limiar deste milênio, vivenciando um mundo muito competitivo onde somos ensinados desde crianças a “arte” de vencer... ganhar... Mas digam-me... Onde vamos chegar com toda essa competitividade? Para que “lugar” (a Terra prometida, talvez?) estamos caminhando? Dentro da premissa do início deste relato, gostaria de deixar aqui uma reflexão do médico e psicólogo Paulo Pegado: “Quando as empresas imaginam que as pessoas são basicamente, seres competitivos, estão reduzindo os seres humanos à sua capacidade de sobrevivência. Quem reage de forma competitiva é o animal, quando ameaçado. Esse cérebro primitivo, animal, sem ética, existe em todos nós e é acessado cada vez que somos colocados na situação de ameaça à própria sobrevivência. É preciso lembrar que, sobre esse cérebro, o ser humano tem outras camadas... que nos permitem colaborar, amar, transcender ... nos abrem para intuição.



É essa capacidade de amar que permite acessar a mente coletiva, leva-nos a construir com o outro, substituindo com essa atitude aquela outra, primitiva, de destruição, na qual dois disputam o mesmo espaço... e que exige que um perca para que o outro ganhe”.

É urgente evoluirmos para o paradigma ganha-ganha-ganha... quer dizer: ganho eu, ganha você e ganha a sociedade... Só desta forma podemos pensar em desenvolvimento sustentável de pessoas, organizações... da sociedade e do nosso Planeta como um todo.

Tantas experiências novas e renovadoras vividas nestes dias, nos fazem buscar conhecer e aprender o intangível... o invisível, aqueles valores que não estão nos livros e tão fortemente percebidos nas relações das pessoas... Entender que estas relações têm a ver com o mundo que nos cerca... Compreender que a vida não é condensável a uma definição, a um modelo... mas que evolui, aprende e auto-organiza-se constantemente... portando que o mundo do controle é tolo... A vida, como as organizações, é sábia e evolui quanto mais conhece a si mesma. Como diria Capra: “*life feels itself*, quer dizer a vida sente a si mesma”... As organizações... também!

É esta a primeira lição que fica... Precisamos muito mais do que o método. Precisamos crescer mais e facilitar este caminho para muitos líderes e colaboradores... Precisamos de um propósito, um sentido de missão e de uma visão de futuro!

E a segunda lição, é que é possível!

### **Recomendações**

É importantíssimo que mais pessoas da CPRM possam participar de futuras missões ao Japão... O aprendizado é inquestionavelmente superior às expectativas. A visão de mundo e, sobretudo, das questões relacionadas à Qualidade, para serem melhor compreendidas, passam, sem dúvida, pela compreensão do que foi feito no Japão... pelo povo japonês.

O Gerenciamento da Rotina que estamos implementando é importantíssimo... mas vale a pena lembrar que estamos cheios de “rotinas podres” que não devem ser gerenciadas, e sim extirpadas da “vida” da nossa organização! E neste momento lembro-me de uma reflexão de Warren Bennis, que para mim tem sido muito significativa: “... o trabalho rotineiro toma lugar do trabalho não-rotineiro e leva à morte todo o planejamento criativo, todas as mudanças fundamentais em qualquer organização”... Penso que, além do Gerenciamento da Rotina, poderíamos providenciar um “Gerenciamento pelas Diretrizes” (*Hoshin Kanri*) para dar consistência e foco ao caminho que estamos perseguindo, até podermos otimizar o nosso “Planejamento Estratégico Compartilhado”.

À luz da minha percepção, hoje, como gerente, eu diria que precisamos trabalhar e atuar muito mais como facilitadores nas relações da nossa organização. E quando me refiro as relações, quero dizer em todos os níveis... Entre pessoas, setores, gerências, divisões, departamentos, diretorias... Enfim, atuarmos verdadeiramente – com desprendimento das nossas “partes” – para pensar nas relações que o “nosso pedaço” tem com “os outros” que, muitas vezes ou quiçá na maioria das vezes, não nos interessam. E para não dizer que não

falei de flores, vamos todos cuidar das relações do “nosso produto” com o seu uso e, especialmente, das relações dessas duas dimensões – produto & uso – com nossos usuários... nossos clientes... sem os quais a vida da nossa organização não tem significado. Por ultimo, quero deixar à mercê dos senhores uma pensamento de William Blake: “Se as portas da percepção se abrissem o mundo pareceria como é”... e certamente a primeira crítica consistente ao mundo separado... cartesiano/newtoniano, retirados de Augúrios da Inocência...

*“Enxergar o mundo em um grão de areia  
E os céus em uma flor agreste  
Segurar o infinito na palma da mão  
E a eternidade em uma hora”...*

## **Agradecimentos**

Sou imensamente grato ao sistema vivo CPRM e a todas as pessoas desta organização pelo aprendizado de uma vida... que certamente me tem dado mais do que mereço.

Ao nosso Diretor-Presidente, Dr. Carlos Oiti Berbert, por minha indicação para a Missão ao Japão e, especialmente, por ter ensinado-me com o exemplo o sentido de missão... o não desistir... “podendo ou não podendo, chegar até o fim!”... E muito mais: pela sua amizade e confiança.

Ao amigo Augusto Wagner Padilha Martins – Diretor de Relações Institucionais e Desenvolvimento, pelo seu incentivo e aconselhamento em horas difíceis... Mas, muito mais por ensinar-me sobre paciência e perseverança... Não é fácil! Rendo minhas homenagens ao mestre.

A toda a Diretoria Executiva da CPRM, por ter aprovado a minha indicação para essa missão.

Ao Ministério de Minas e Energia, em especial ao Secretário de Minas e Metalurgia, Dr. Otto Bittencourt Netto, e ao Excelentíssimo Senhor Ministro Raimundo Mendes de Brito, por terem chancelado a nossa ida ao Japão.

Aos amigos da Coordenação Nacional da Qualidade – Artur Cortez, Cássio Roberto da Silva, Ernesto Sperling, Flávio Klein, Frederico Peixinho e Leonardo Cusnir – pelo muito... mas muito mesmo, que tenho apreendido de vocês! Tenho certeza que nossa convivência tem transformado-me numa pessoa melhor e mais preparada para a vida. Hoje, tenho convicção de que não tenho os olhos que vocês têm... e não posso ver coisas que vocês vêem... nem preciso! Porque sei que tenho vocês ao meu lado para ver coisas que eu não posso ver...

A todo o pessoal da DIDOTE – liderado pela amiga Tânia Freire – que na busca do uau! dos seus clientes, conseguiu de mim um grande UAU!!! quando recebi uma coletânea com todas as informações que eu precisava ter para chegar bem ao Japão. Grande parte dessas informações estão contidas na primeira parte desse relatório e serviram de consolo nas intermináveis 25 horas de vôo, numa desconfortável classe turística, colocado que fui, por engano, no meio dos fumantes.

Ao amigo Homero Benevides, pela revisão e organização do texto e pelas inúmeras informações sobre o Japão. Muitas, aqui não estão, para tornar a leitura deste relato mais leve... oxalá eu tenha conseguido... benza Deus!

À Dra. Carmen Christina Castilho, nossa consultora líder, à Fundação Christiano Ottoni e à Union of Japanese Scientists and Engineers, pela oportunidade do aprendizado.

Aos amigos Samir Nahass e Flávio Klein, que me ajudaram sobremaneira nos preparativos da viagem.

Por último, mas não menos importante, quero expressar minha profunda gratidão a todas as pessoas da Residência de Fortaleza, e, especialmente, à minha família, que têm tido compreensão e paciência de suportar minhas ausências nas andanças pelo mundo em busca da Qualidade.

**ANEXOS**

**FOTO 01: Cerimônia de batismo num templo Xintoista.**



**FOTO 02: Brasileiro trabalhando em linha de produção da ARACO (Grupo Toyota ).**

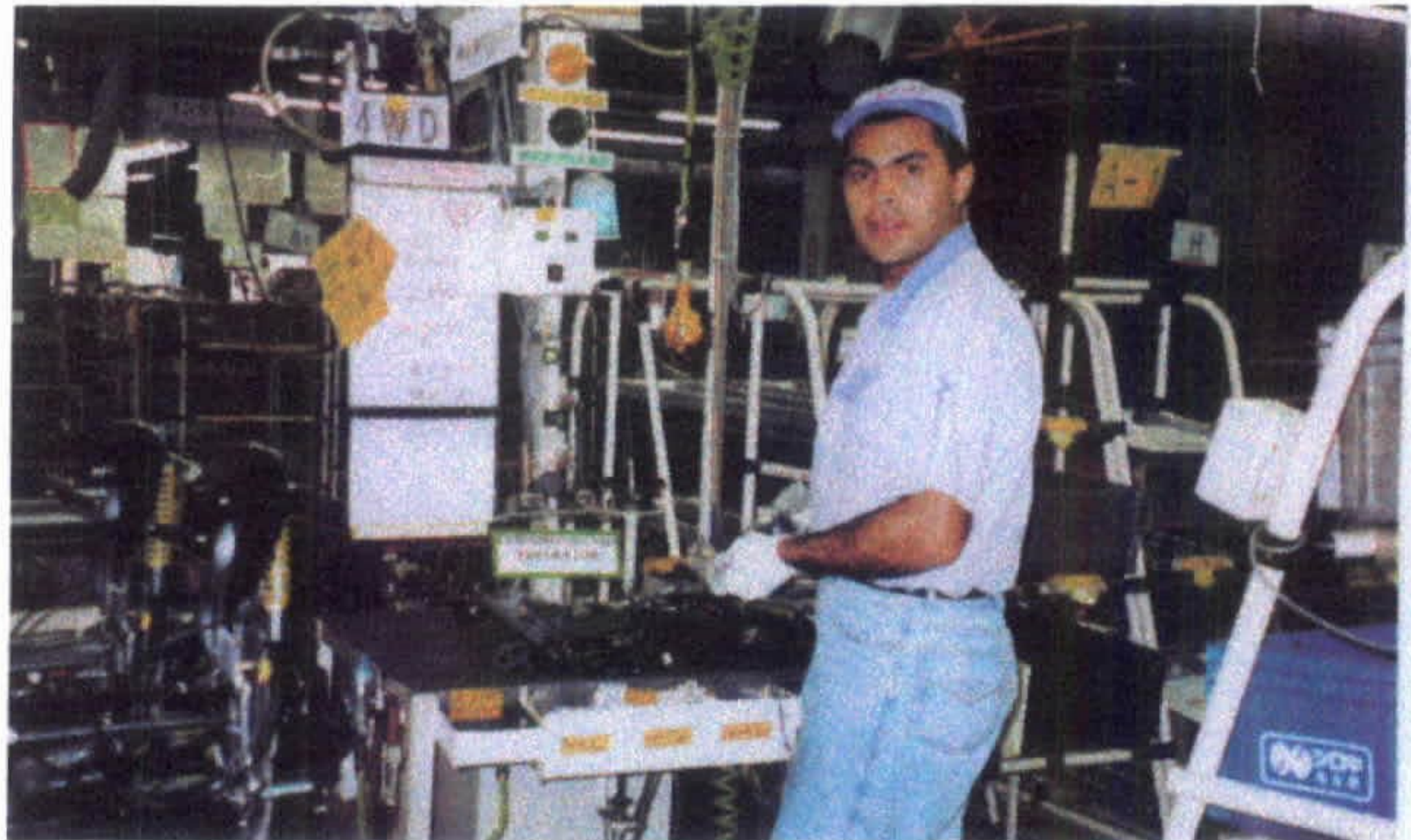


FOTO 03: Trem Bala – Símbolo da eficiência, rapidez e qualidade.



FOTO 04: Procedimento operacional padrão – POP.

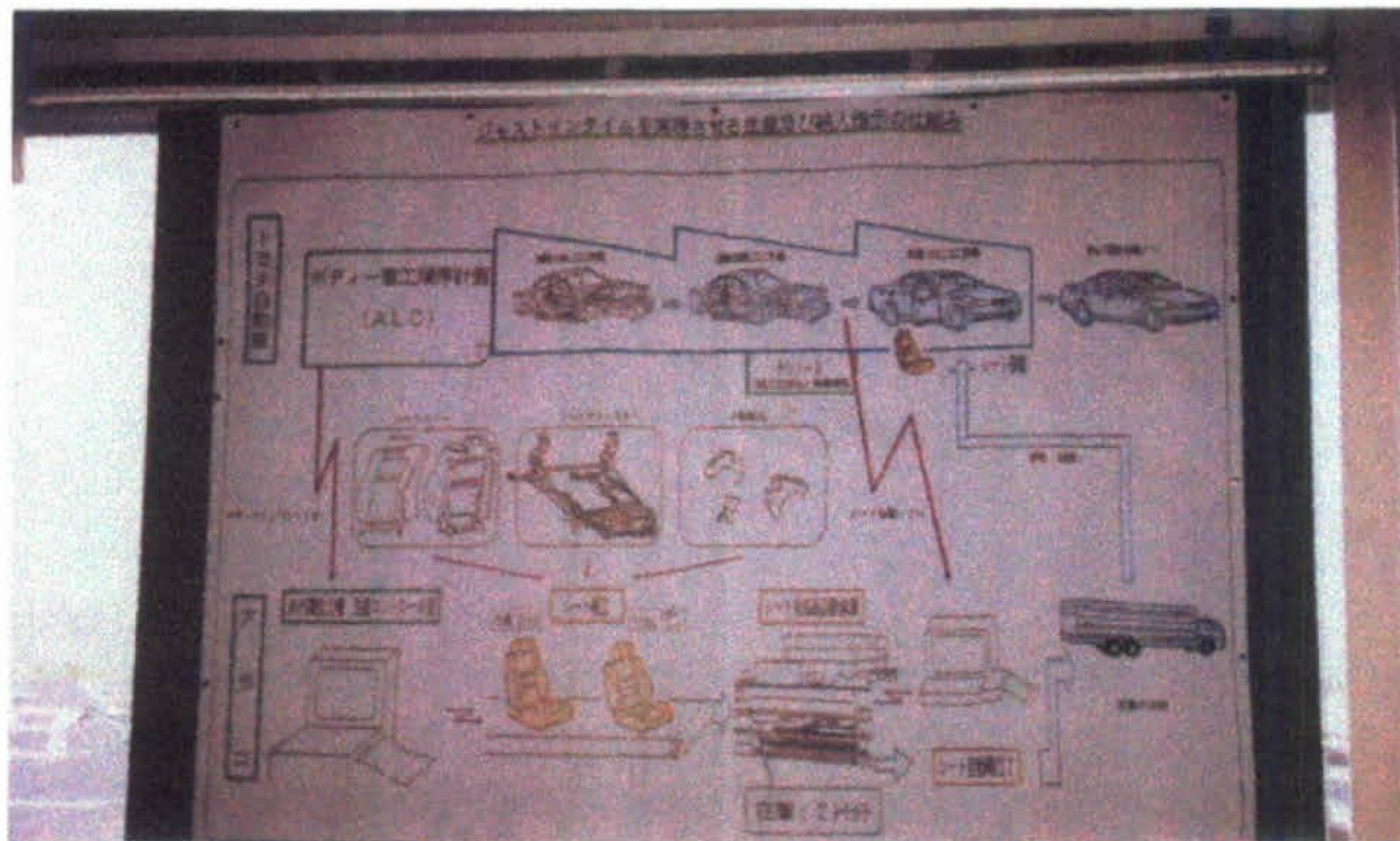
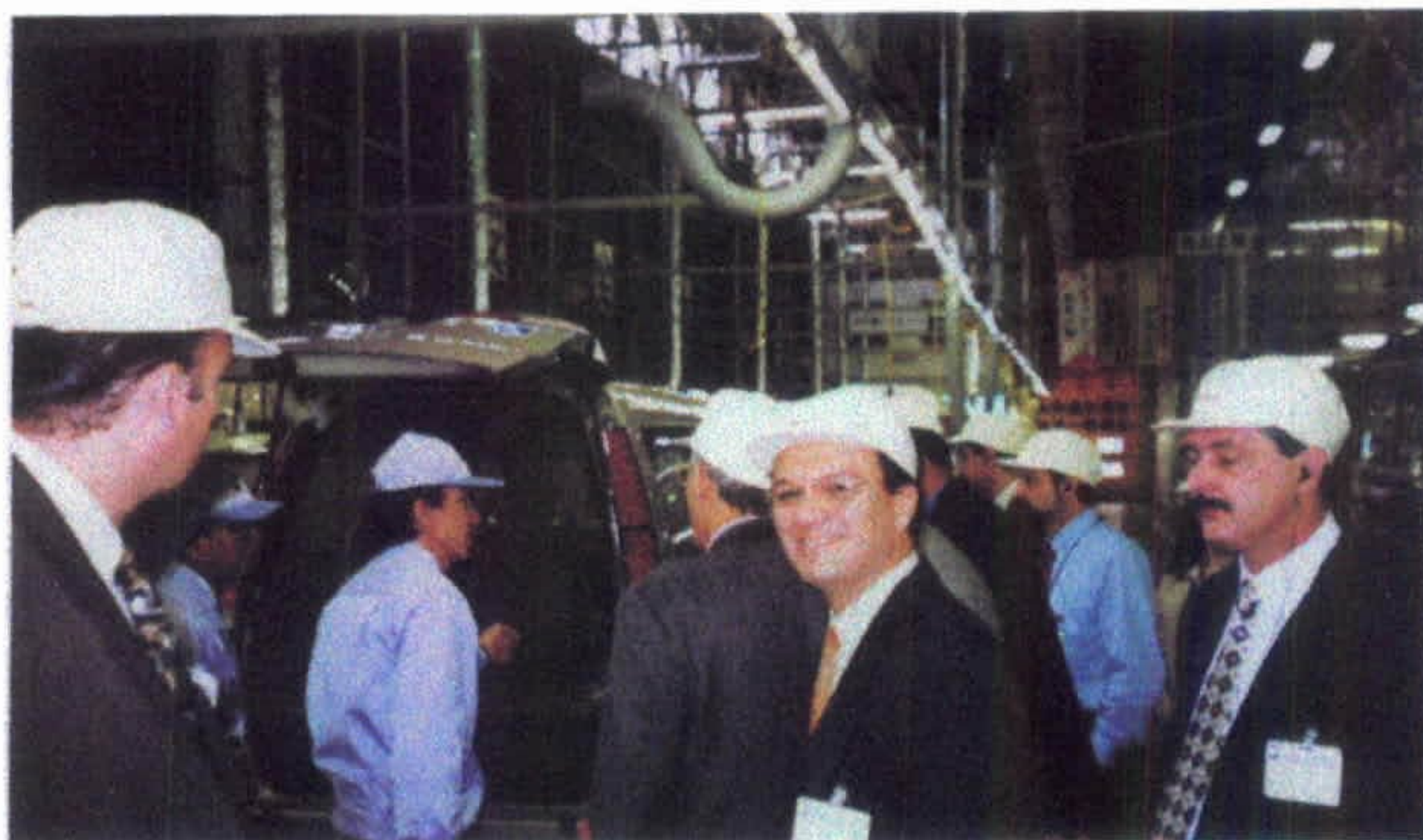


FOTO 05: Procedimento Operacional Padrão mostrando peças a serem substituídas.



**FOTO 06: Linha de produção da ARACO.**



**FOTO 07: Linha de Produção da AIPHONE – observar limpeza.**





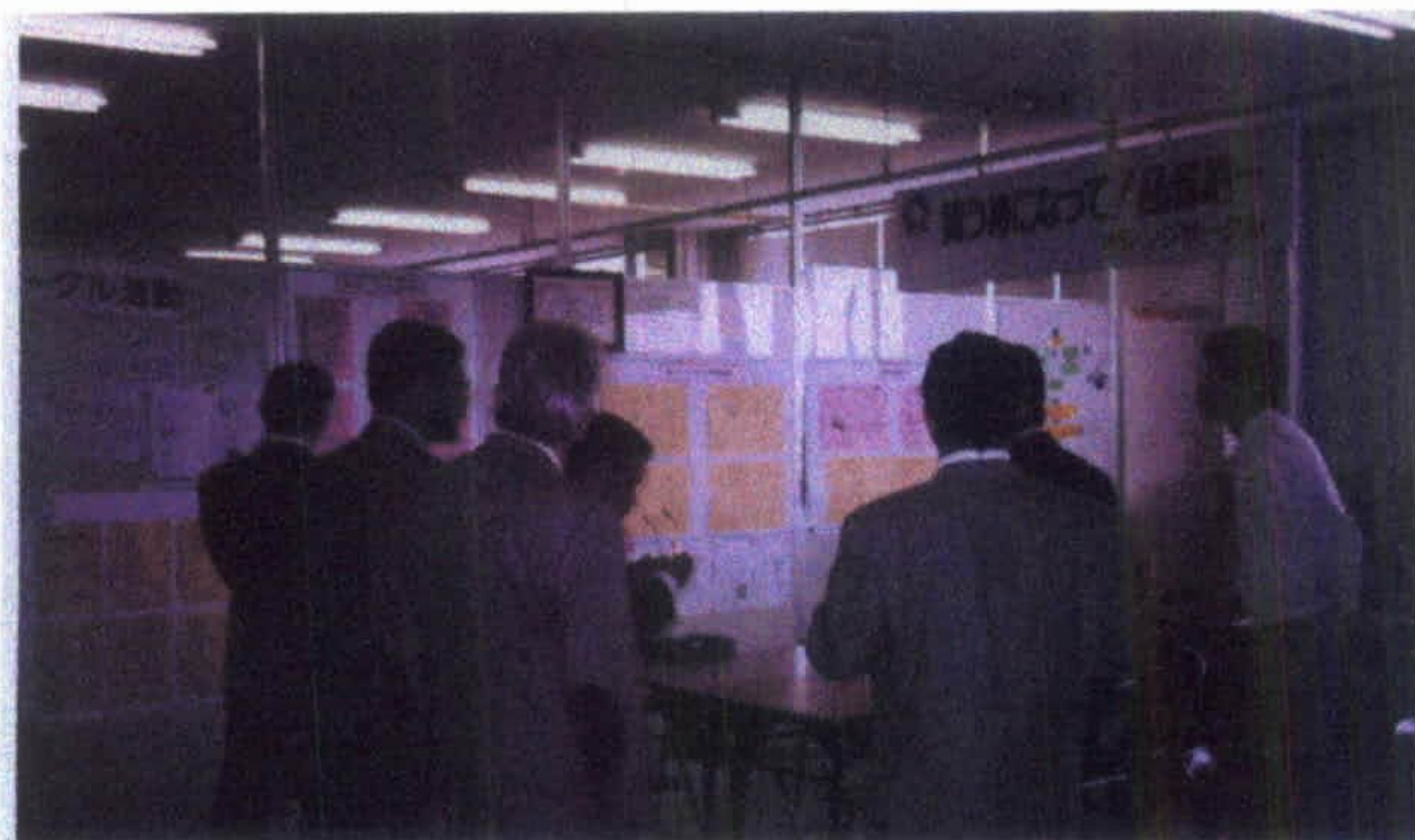
**FOTO 08: Local refeição – JUSE.**



**FOTO 09: Gerenciamento pela Qualidade. - Gestão à vista.**



FOTO 10: Local de Reunião de CCQ's.



**FOTO 11: Monte Fuji, o belo símbolo do Japão visto do Lago Kawaguchiko.**



**FOTO 12: Trem bala , tendo ao fundo o Monte Fuji.**



**FOTO 13: Templo de Kiyomizudera, na cidade de Kyoto, construído em 1633.**



**FOTO 14: Tokyo Hilton Hotel.**





**Milton Liuji Nonaka**  
Diretor Executivo

**InterPlanet Sistemas S/C Ltda.**  
Rua Estanislau Belisqui, 240 Taboão da Serra - SP  
CEP 06755-340 Fone/Fax: (011) 491-2841 e-mail: liuji@ibm.net

**Politeno**

**Franklin Valente Nicoletti**  
Coordenador de Qualidade e Organização

**Politeno Indústria e Comércio S.A.**  
Rua Benzeno, 2391 - Complexo Básico - COPEC  
42810-000 - Camaçari - Bahia - Brasil  
e-mail: franklin.valente@politeno.com.br  
Tel.: 55 71 832-4205  
Fax: 55 71 832-1132

**COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA - COPEL**

**Walfrido Victorino Avila**  
Gabinete da Presidência

Rua Coronel Dulcídio, 800 - 9º andar - CEP 80420-170  
Curitiba - Paraná - Brasil  
Tels.: (041) 222-3178 e 322-3535 Ramal 4294  
Fax: (041) 224-4312  
e-mail: wavila@mail.copel.br

**TRIBUNAL DE CONTAS DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO**

**EDSON SIMÕES**  
CONSELHEIRO

AV. PROF. ASCENDINO REIS, 1130 - CEP 04027-000 - SÃO PAULO - SP  
PABX: (011) 5080-1050 - FAX: (011) 549-1955



**COMPANHIA SIDERÚRGICA DE TUBARÃO**



**Getúlio Tedesco**  
Auditor

Av. Brigadeiro Eduardo Gomes, s/nº - Jardim Limoeiro - Serra - ES - CEP: 29164-280  
Tels.: (55 27) 348-1062 / 348-1010 - Fax: (55 27) 348-1516  
E-Mail: gtedesco@tubarao.com.br



**COMPANHIA SIDERÚRGICA DE TUBARÃO**



**Gustavo Miranda Vargas**  
Gerente Geral de Finanças  
Finance General Manager

Av. Brigadeiro Eduardo Gomes, s/nº - Jardim Limoeiro - Serra-ES - CEP: 29164-280  
Tel.: (027) 348-1282 - Fax: (027) 348-1485 / 348-1508  
E-mail: gvargas@tubarao.com.br



**COMPANHIA SIDERÚRGICA DE TUBARÃO**



**José Alberto Yamada**  
IT Department  
Technical Manager

Av. Brig. Eduardo Gomes, s/nº - Jd. Limoeiro - Serra-ES-Brasil - CEP: 29164-280  
Tel.: 55 27 348-1114 - Fax: 55 27 348-1321  
e-mail: yamada@tubarao.com.br



**COMPANHIA SIDERÚRGICA DE TUBARÃO**



**Gustavo Miranda Vargas**  
Gerente Geral de Finanças  
Finance General Manager

Av. Brigadeiro Eduardo Gomes, s/nº - Jardim Limoeiro - Serra-ES - CEP: 29164-280  
Tel.: (027) 348-1282 - Fax: (027) 348-1485 / 348-1508  
E-mail: gvargas@tubarao.com.br



**São Paulo Transporte S/A**

**Deolando Gobette**  
Escritório da Qualidade

Rua Treze de Maio, 1376 - 5º andar - 01327-901 - São Paulo/SP  
Fone: (011) 253-5566 ramal 243 Fax: (011) 283-0152

**Vilmar Mendes Santana**

Rua Brasil, 366 Apto 902  
79.010.230 Campo Grande MS  
Tel/Fax +55 67 724 5510  
Cel +55 67 981 4079

Brazil

e-mail: vimensa@gold.alanet.com.br



**DOMINGOS SOMMA**  
DIRETOR EXECUTIVO

RUA CENNO SBRIGHI, 170 - ED. II  
05036-010 - SÃO PAULO - SP  
FONE: (011) 3874-4101  
FAX: (011) 3874-4230

GERDAU S.A.



**GERSON VENZON**  
GERENTE EXECUTIVO

RUA CENNO SBRIGHI, 170 - EDIFÍCIO II  
05036-010 - AGUA BRANCA - SÃO PAULO - SP  
FONE: (011) 874-4405 - FAX: (011) 861-0566

**KARYNE D'ANGELIS MENDES**

Master's Program in Business Administration  
University of Tsukuba

**Office**  
1-1-1 Tenodai, Tsukuba City,  
Ibaraki 305-0006, Japan  
e-mail: k973240@dollar.keisei.tsukuba.ac.jp

**Home**  
1-10-11 Amakubo 205  
Tsukuba City, Ibaraki, 305-0005, Japan  
TEL: 0298-53-9150  
TEL: 0298-54-4046



**CLAUDIO JOSÉ DE OLIVEIRA**  
GERENTE  
GARANTIA DA QUALIDADE

AV. CEL. PHIDIAS TAVORA, 100 (KM 2 VIA DUTRA) - CEP 21638-610 - RIO DE JANEIRO - RJ  
TEL: (021) 242-7183 - FAX: (021) 242-7974  
AV. REBOUÇAS, 3839 - JARDIM PAULISTANO - CEP 05461-480 - SÃO PAULO - SP  
TEL: (011) 813-8866 - FAX: (011) 210-1344



**NESTOR MUNDSTOCK**  
GERENTE ACIARIA

SIDERURGICA AÇONORTE S.A.  
USINA SIDERURGICA DA BAHIA - USIBA

RODOVIA BR 324 - KM 16  
CEP 43700-000 - SIMÕES FILHO - BA  
FONE: (071) 301-1125  
TELEX: (71) 1521  
FAX: (071) 301-1157



**FUNDAÇÃO CHRISTIANO OTTONI**  
Prof. Carlos Bottrel Coutinho, Ph.D.  
President, Board of Directors  
RUA ESPIRITO SANTO, 35 • 8º ANDAR  
30160-030 • BELO HORIZONTE • MG • BRASIL  
TEL.: (031) 238.1759 • FAX (031) 238.1038  
e-mail: cbottrel@fcc.org.br



Beijing Embraco Snowflake Compressor Company Ltd.

**Danilo O. Roos**  
General Manager

No. 15, Jiajia Huayuan, Yongwai, Beijing China 100075  
Fax: (010) 67256825  
Tel: (010) 67613022 67252244-279

**YASUJI SEKI**

INTERNATIONAL RELATIONS DEPT  
UNION OF JAPANESE  
SCIENTISTS & ENGINEERS  
(JUSE)

5-10-11, SENDAGAYA  
SHIBUYA KU, TOKYO  
151-0051 JAPAN

PHONE: +81-3-5379-1227  
FAX: +81-3-3225-1813  
E-mail: juse@a1.mbn.or.jp  
URL: http://www.juse.or.jp/

**TAKASHI KASUGAI**  
VICE-PRESIDENT

COMMUNICATION SYSTEMS MANUFACTURER

**AIPHONE CO., LTD.**

37-10 SHIKIDA, SASAHARA-CHO, TOYOTA, JAPAN

PHONE: +81-565-48-3070

FAX: +81-565-48-2815

E-mail: kasugai@aiphone.co.jp

**KATSUMI YAMAMOTO**

Senior Executive Manager  
V-C Promotion Office  
Eco-Activity Promotion Office



**NTT DATA CORPORATION**

Telephone: +81 3 5546 8045  
Facsimile: +81 3 5546 8046  
E-mail: yamamoto.katsumi@nttdata.co.jp  
Toyosu Center Bldg. 3-3, Toyosu 3-Chome  
Koto-ku, Tokyo 135-6033, Japan



**JOHNI RICHTER**  
Chief Operating Officer - Brazil

Empresa Brasileira de Compressores S.A.  
Rua Rui Barbosa, 1020 (Street)  
89219-901 - Joinville - SC - Brazil  
Caixa Postal 91 (P.O. Box)  
Internet: http://www.embraco.com.br  
Phones: +55 47 441-2070/212-2121  
Fax: +55 47 441-2751

**MASUMI AKITA**

Manager  
TQM Group  
V-C Promotion Office



**NTT DATA CORPORATION**

Telephone: +81 3 5546 8045  
Facsimile: +81 3 5546 8046  
E-mail: akita.masumi@nttdata.co.jp  
Toyosu Center Bldg. 3-3, Toyosu 3-Chome  
Koto-ku, Tokyo 135-6033, Japan